

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**POWERCLEAN 350**

Nummer der Fassung: 1.0

Erste Fassung: 06.04.2023

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

<b>Bezeichnung des Stoffs</b>	trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en
<b>Handelsname</b>	<b>POWERCLEAN 350</b> Druckgasreinigungsspray, nicht brennbar 350 ml Spraydose
<b>Produktnummer</b>	582919
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	01-00000019758-54-xxxx
<b>EG-Nummer</b>	471-480-0
<b>CAS-Nummer</b>	29118-24-9

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Relevante identifizierte Verwendungen** Druckgasreinigungsspray

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

DURABLE Hunke & Jochheim GmbH & Co. KG  
Westfalenstraße 77 – 79  
58636 Iserlohn  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2371 662 0  
Telefax: +49 (0) 2371 662 221  
E-Mail: durable@durable.de  
Webseite: www.durable.de

**E-Mail (sachkundige Person)** sdb@csb-compliance.com

Bitte verwenden Sie diese E-Mail-Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an :  
DURABLE Hunke & Jochheim GmbH & Co. KG  
Telefon: +49 (0) 2371 662 350  
E-Mail: durable-clean@durable.de

**1.4 Notrufnummer**

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftnotruf Berlin	+49 30 19240

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

## POWERCLEAN 350

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Einstufung				
Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.3	Aerosole	3	Aerosol 3	H229

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

**Signalwort** Achtung

**Piktogramme** Nicht erforderlich.

**Gefahrenhinweise**

**H229** Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**Sicherheitshinweise**

**P102** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**P210** Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**P251** Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**P410+P412** Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

**Zusätzliche Kennzeichnung gemäß Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolverpackungen**

Nicht entzündbar.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

**Symbole:**



#### 2.3 Sonstige Gefahren

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Nicht gelistet.

## POWERCLEAN 350

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

<b>Stoffname</b>	trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en
<b>Identifikatoren</b>	
CAS-Nr.	29118-24-9
EG-Nr.	471-480-0
<b>Summenformel</b>	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>
<b>Molmasse</b>	114 g/mol

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

##### Nach Kontakt mit der Haut

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.

##### Nach Berührung mit den Augen

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

##### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

##### Hinweise für den Arzt

Keine.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Gefahr der Atemnot und der Erstickung.  
Kontakt mit dem Produkt kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen verursachen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

## POWERCLEAN 350

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Fluorwasserstoff (HF)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

##### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Chemikalienschutzanzug, umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, EN 133)

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

##### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Sprühnebel nicht einatmen.

##### **Einsatzkräfte**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Bildung von Gasen/Dämpfen/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### **Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung**

Den betroffenen Bereich belüften.

## POWERCLEAN 350

---

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.  
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.  
Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.  
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
Erwärmung auf über 50 °C/122 °F vermeiden.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.  
Nach Gebrauch die Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Explosionsfähige Atmosphären

Erwärmung auf über 50 °C/122 °F vermeiden.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.  
Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze

#### Beachtung von sonstigen Informationen

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Anforderungen an die Belüftung

## POWERCLEAN 350

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

**Lagertemperatur** maximale Lagerungstemperatur: 50 °C

### Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Druckgasreinigungsspray.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen	29118-24-9	MAK	1.000	4.700	2.000	9.400	-	DFG
DE	trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen	29118-24-9	AGW	1.000	4.700	2.000	9.400	Y	TRGS 900

#### Hinweis

- KZW** Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- SMW** Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y** ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

### Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL- und andere Schwellenwerte				
Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	3.902 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

### Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC- und andere Schwellenwerte		
Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
PNEC	0,117 mg/l	Süßwasser

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

## POWERCLEAN 350

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

#### Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	≥ 0,11 mm	>10 Minuten (Permeationslevel: 1)

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Beim Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen.

(EN 136, EN 140, EN 14387, EN 143, EN 149).

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	gasförmig (Sprühaerosol)
<b>Farbe</b>	farblos
<b>Geruch</b>	schwach wahrnehmbar nach Ether
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	-19 °C bei 1.013 hPa
<b>Entzündbarkeit</b>	nicht entzündbares Aerosol gemäß GHS-Kriterien
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt
<b>Flammpunkt</b>	nicht bestimmt
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar (Aerosol)
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht relevant
<b>pH-Wert</b>	nicht bestimmt
<b>Viskosität</b>	nicht relevant (Aerosol)

## POWERCLEAN 350

### Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit 373 mg/l bei 24 °C

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)** 1,6 (pH-Wert: 7, 25 °C)  
(OECD Guideline 117)

**Dampfdruck** 427 kPa bei 21 °C  
111,5 kPa bei 55 °C

### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte 1,17 g/cm<sup>3</sup> bei 21,1 °C

Relative Dampfdichte 4 (Luft = 1)

**Partikeleigenschaften** nicht relevant  
(Aerosol)

### 9.2 Sonstige Angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen** es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Temperaturklasse (EU gem. ATEX) T2  
(maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel:  
300°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.  
Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Erwärmung auf über 50 °C/122 °F vermeiden.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalimetall



## POWERCLEAN 350

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Kohlenmonoxid (CO).

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Fluorwasserstoff (HF).

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:

Tierstudien; Befunde aus anderen verfügbaren Toxizitätsprüfungen; Beurteilung durch Experten (Ermittlung der Beweiskraft).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Die Kriterien für die Einstufung in diese Gefahrenklasse sind nicht erfüllt.

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
inhalativ: Gas	LC50	>207.000 ppmV/4h	Ratte	OECD Guideline 403	ECHA

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Sensibilisierung der Atemwege

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

##### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

##### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## POWERCLEAN 350

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
LC50	96 h	>117 mg/l	gemeiner Karpfen (Cyprinus caprio)	OECD Guideline 203	ECHA
EC50	48 h	>160 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
ErC50	72 h	>170 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA

#### (Chronische) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
NOEC	72 h	170 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Wachstum (EbCx) 10%	72 h	<170 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Wachstumsrate (ErCx) 10%	72 h	>170 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten vor.

Prozess der Abbaubarkeit				
Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
DOC-Abnahme	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D	ECHA

#### Persistenz

Es liegen keine Daten vor.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### n-Octanol/Wasser (log KOW)

1,6 (pH-Wert: 7, 25 °C)  
(ECHA)

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

## POWERCLEAN 350

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

#### Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 1

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN1950

IMDG-Code UN1950

ICAO-TI UN1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN DRUCKGASPACKUNGEN

IMDG-Code AEROSOLS

ICAO-TI Aerosols, non-flammable

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 2 (2.2)

IMDG-Code 2.2

ICAO-TI 2.2

### 14.4 Verpackungsgruppe

-

### 14.5 Umweltgefahren

-

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender


-

## POWERCLEAN 350

14.7 **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-  
Instrumenten** -

14.8 **Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften**


**Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) Zusätzliche  
Angaben**

Vermerke im Beförderungspapier	UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2, (E)
Klassifizierungscode	5A
Gefahrzettel	2.2
	
Sondervorschriften (SV)	190, 327, 344, 625
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
Beförderungskategorie (BK)	3
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	E

**Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf  
Binnenwasserstraßen (ADN) Zusätzliche Angaben**

Anzahl der Kegel/blauen Lichter 0

**Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) Zusätzliche Angaben**

Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Gefahrzettel	2.2
	
Sondervorschriften (SV)	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-D, S-U
Staukategorie (stowage category)	-

**Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) Zusätzliche Angaben**

Gefahrzettel 2.2



Sondervorschriften (SV)	A98, A145, A167
Freigestellte Mengen (EQ)	E0
Begrenzte Mengen (LQ)	30 kg

## POWERCLEAN 350

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

##### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Nicht gelistet.

##### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Nicht gelistet.

##### Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

##### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Nicht gelistet.

##### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht gelistet.

##### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Nicht gelistet.

##### Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Nicht gelistet.

##### Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Nicht gelistet.

##### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet.

##### Nationale Vorschriften (Deutschland)

##### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

Kennnummer 9699

##### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	-	≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

##### Hinweis

3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

## POWERCLEAN 350

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 2 B  
(Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach § 11 MuSchG beachten!

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines getesteten Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

## POWERCLEAN 350

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

## POWERCLEAN 350

---

### Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH  
Dujardinstr. 5  
47829 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
E-Mail: [info@csb-compliance.com](mailto:info@csb-compliance.com)  
Webseite: [www.csb-compliance.com](http://www.csb-compliance.com)

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.  
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.  
hen.